

MAPA GEOLOGICZNA POGRANICZA POLSKO-BIAŁORUSKO-UKRAIŃSKIEGO rejon Włodawy

GEOLOGICAL MAP OF POLISH-BELARUSIAN-UKRAINIAN BORDER AREA
Włodawa region

Autorzy: K. POCHOCKA-SZWARC¹, M. ŻARSKI¹

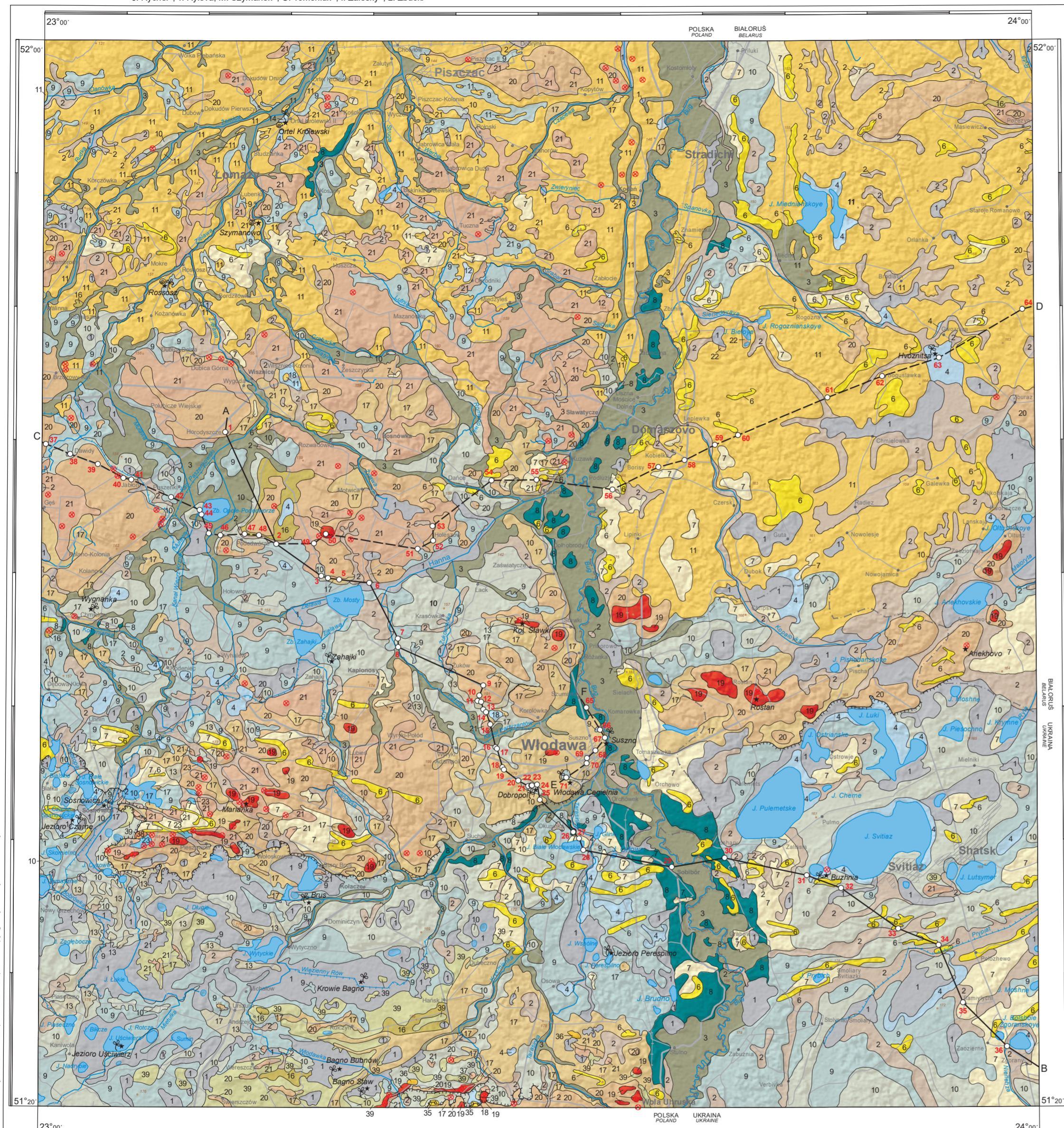
Współpraca: M. Bahdasarau, A. Bogucki², G. Brovkina³, M. Hrachanik, A. Hradunova, A. Hrynowiecka¹,
A. Majecka⁴, A. Majewska¹, K. Majewski¹, L. Marks¹, J. Nitychoruk⁵, L. Nowacki¹, A. Orłowska⁶,
Cooperation: J. Rychel¹, T. Rylova, M. Szymanek⁷, O. Tomeniuk⁸, I. Zalesky¹, L. Zbucki⁹



NARODOWE CENTRUM NAUKI
NATIONAL SCIENCE CENTRE, POLAND

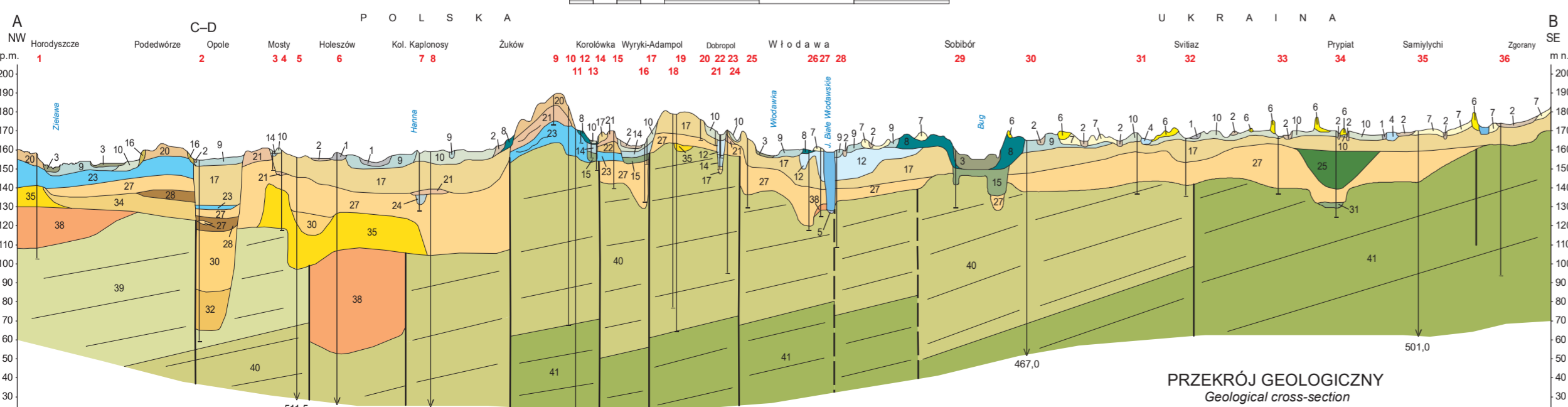
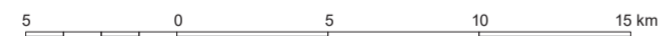


Numer rejestracyjny projektu 2017/27/B/ST10/00165
Research project Dec.



Redakcja naukowa: L. Marks¹
Scientific edition:
© Copyright by NCN and PIG-PIB, Warszawa 2023
Redakcja merytoryczna: Z. Klimczak, E. Gruszczyńska, Z. Stanczak
Review edition:
Opracowanie numeryczne, redakcja techniczna, przygotowanie do druku: A. Tekielska, E. Piotrowska, A. Majewska
Digital processing and technical edition:

1:250 000



PRZEKRÓJ GEOLOGICZNY
Geological cross-section
Skala pionowa 1:2500
Vertical scale 1:2,500

OBJAŚNIENIA Map Legend

HOLOCEN HOLOCENE	1	Torfy Peat
	2	Piaski, piaski humusowe i mulki piaszczyste Sand, organic sand and sandy silt
	3	Piaski, żwiry i mulki rzeczne Sand, gravel and silt of flood terraces
	4	Piaski i mulki jeziorne Lake sand and silt
	5	Piaski, ropy, gytie i torfy jeziorne Lake sand, clay, gyttja and peat*
	6	Piaski eoliczne w wydmach Aeolian sand in dunes
	7	Piaski eoliczne Aeolian sand
	8	Piaski, żwiry i mulki rzeczne Fluvial sand, gravel and silt
	9	Mulki i piaski niweolimiczne Niveo-limnic silt and sand
	10	Piaski i mulki niweoluwialne Niveo-fluvial sand and silt
	11	Piaski i żwiry fluwioglacjalne Glaciofluvial sand and gravel
	12	Mulki, ropy i piaski jezioro-rozlewiskowe Fluvial-lacustrine silt, clay and sand
	13	Piaski, żwiry i mulki rzeczno-peryglacjalne Fluvial-periglacial sand, gravel and silt
	14	Torfy i gytie oraz mulki jeziorne Lake peat, gyttja and silt
	15	Piaski, żwiry i mulki rzeczne Fluvial sand, gravel and silt*
	16	Żwiry, gazy, płyty oraz piaski rezydualne Residual gravel, boulders, silt and sand
	17	Piaski i żwiry fluwioglacjalne górne Glaciofluvial sand and gravel, upper
	18	ropy, mulki i piaski zastoiskowe górne Glaciolacustrine clay, silt and sand, upper
	19	Piaski, żwiry i gazy moren czolowych Sand, gravel and boulders of end moraines
	20	Piaski, żwiry i gazy lodowcowe Glacial sand, gravel and boulders
	21	Gliny lodowcowe Till
	22	Piaski i żwiry fluwioglacjalne dolne Glaciofluvial sand and gravel, lower
	23	ropy, mulki i piaski zastoiskowe dolne Glaciolacustrine clay, silt and sand, lower
	24	Torfy, gytie i mulki jeziorne Lake peat, gyttja and silt*
	25	Piaski, żwiry i mulki rzeczne Fluvial sand, gravel and silt*
	26	ropy, mulki i piaski zastoiskowe górne Glaciolacustrine clay, silt and sand, upper
	27	Piaski i żwiry fluwioglacjalne górne Glaciofluvial sand and gravel, upper*
	28	Gliny lodowcowe Till*
	29	ropy, mulki i piaski zastoiskowe dolne Glaciolacustrine clay, silt and sand, lower*
	30	Piaski i żwiry fluwioglacjalne dolne Glaciofluvial sand and gravel, lower*
	31	Mulki, ropy, torfy, gytie i piaski jeziorne Lake silt, clay, peat and sand*
	32	Piaski i żwiry fluwioglacjalne górne Glaciofluvial sand and gravel, upper*
	33	Gliny lodowcowe Till*
	34	Piaski i żwiry fluwioglacjalne dolne Glaciofluvial sand and gravel, lower*
	35	Piaski kwarcowe z wkładkami węgla brunatnego Quartz sand with brown coal
	36	Piaski kwarcowe z ławicami piaskowców Quartz sand with sandstone beds
	37	Piaski i żwiry kwarcowe z glaukonitem oraz ropy i mulki Quartz sand and gravel with glauconite, clay and silt
	38	Piaski, żwiry, ropy, mulki z glaukonitem i fosforytami Sand, gravel, clay and silt with glauconite and phosphorites
	39	Kreda piaszcząca i margle Chalk and marl
	40	Kreda piaszcząca i margle Chalk and marl*
	41	Kreda piaszcząca, margle i wapienie margliste Chalk, marl and marly limestone*
	42	Kreda piaszcząca, margle i wapienie margliste Chalk, marl and marly limestone*

NEOGEN NEOGENE	MIOCEN MIOCENE	OLIGOCEN OLIGOCENE	EOCEN + OLIGOCEN Eocene + Oligocene	KREDA CRETACEOUS	KREDA GÓRNA UPPER CRETACEOUS

MASTRYCHT GÓRNY UPPER MAASTRICHTIAN	MASTRYCHT DOLNY LOWER MAASTRICHTIAN	KAMPAN CAMPANIAN	SANTON SANTONIAN

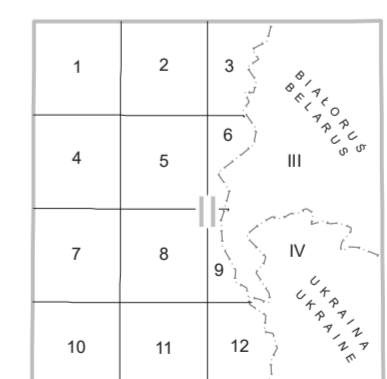
ZNAKI KONWENCJONALNE Symbols	
—	Granica geologiczna Geological boundary
-----	Północna granica obszaru krasowego Northern border of karst area
○	Wybrany otwór wiertniczy Selected borehole
★	Stanowisko geologiczne Geological site
⊙	Skupisko głazów narzutowych Agglomeration of erratic boulders
⊕	Znalezisko flory kopalnej Site with fossil flora
⊗	Znalezisko fauny kopalnej Site with fossil fauna

Uwaga: Zniekształcenie barw na mapie wynika z nałożenia numerycznego modelu terenu (Colour alterations on the map is due to the overlay on the hillshade rendered Digital Terrain Model)

* Tylko na przekrojach geologicznych
* Geological cross-section only

SKOROWIDZ WYKORZYSTANYCH OPRACOWAŃ GEOLOGICZNYCH Index of geological elaborations

- I. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000, arkusze:
Detailed Geological Map of Poland, scale 1:50,000, sheets:
- Lomazy (605) – A. ALBRYCHT, 2002 r.
Objaśnienia – A. ALBRYCHT, 2002 r.
 - Piszczac (606) – M. MALEK, S. MARSZALEK, W. PIETRUSZKA, 2001 r.
Objaśnienia – M. MALEK, S. MARSZALEK, W. PIETRUSZKA, 2001 r.
 - Koden (607) – K. WODYK, 1999 r.
Objaśnienia – K. WODYK, 1999 r.
 - Wisznice (642) – L. DOŁECKI, Z. GARDZIEL, J. NOWAK, 1990 r.
Objaśnienia – L. DOŁECKI, Z. GARDZIEL, J. NOWAK, 1995 r.
 - Sosnówka (643) – K. WODYK, 2001 r.
Objaśnienia – K. WODYK, 2000 r.
 - Stawłatycze (644) – M. MALEK, 2000 r.
Objaśnienia – M. MALEK, 2000 r.
 - Sosnowica (679) – K. POCHOCKA-SZWARC, 2023 r., aktualizacja (NAG PIG-PIB).
Objaśnienia – K. POCHOCKA-SZWARC, 2023 r., aktualizacja (NAG PIG-PIB).
 - Kapłony (680) – M. ŻARSKI, M. MORAWSKI, 2018 r., reambulacja.
Objaśnienia – M. ŻARSKI, M. MORAWSKI, 2019 r., reambulacja.
 - Włodawa (681) – S. MARSZALEK, 2001 r.
Objaśnienia – S. MARSZALEK, 2000 r.
 - Orzechów Nowy (715) – M. KUCHARSKA, 2023 r., aktualizacja (NAG PIG-PIB).
Objaśnienia – M. KUCHARSKA, 2023 r., aktualizacja (NAG PIG-PIB).
 - Kolacze (716) – K. POCHOCKA-SZWARC, 2023 r., aktualizacja (NAG PIG-PIB).
Objaśnienia – K. POCHOCKA-SZWARC, 2023 r., aktualizacja (NAG PIG-PIB).
 - Sobibór (717) – S. MARSZALEK, 2001 r.
Objaśnienia – S. MARSZALEK, 2001 r.
- II. Mapa Geologiczna Polski 1:200 000, ark. Włodawa
wyd. A – J.E. MOUSKI, J. TREMBACZOWSKI, 1973 r.,
M. ŻARSKI, K. POCHOCKA-SZWARC, A. TEKIELSKA, 2023 r.,
aktualizacja (NAG PIG-PIB)
- III. Mapa geologiczna utworów czwartorzędowych w skali 1:200 000, ark. Domaszewo M-34-VI – L.P. ZUBOK, E.A. TALAYKO, 2015 r.
Geological map of Quaternary deposits, scale 1:200,000, sheet Domaszewo M-34-VI
- IV. Mapa geologiczna utworów czwartorzędowych i kopalni w skali 1:200 000, ark. Włodawa M-34-VI, ark. Kamień Koszyński M-35-I – G.V. BELAYA, 2014 r.
Geological map of Quaternary deposits and natural resources, scale 1:200,000, sheets Włodawa M-34-VI, Kamień Koshyrsky M-35-I



A—B Linia przekroju geologicznego
Geological cross-section line

E—F Linie przekrojów geologicznych załączonych w tekście
Geological cross-section lines in the text

Uskok: a) pewny, b) przypuszczalny
Fault: a) certain, b) probable

Linia strukturalna
Structural line

¹ Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, Polska
Polish Geological Institute – National Research Institute, Warsaw, Poland

² Instytut Narodowy im. I. Franko, Wydział Geografii, Lwów, Ukraina
Ivan Franko National University, Faculty of Geography, Lviv, Ukraine

³ Narodowy Uniwersytet Gospodarki Wodnej i Zarządzania Zasobami Naturalnymi, Instytut Gospodarki Wodnej i Geologii Inżynierskiej, Równe, Ukraina
National University of Water and Environmental Engineering, Institute of Water Management and Environmental Engineering, Rivne, Ukraine

⁴ Uniwersytet Warszawski, Wydział Geologii, Warszawa, Polska
University of Warsaw, Faculty of Geology, Warsaw, Poland

⁵ Akademia Białka im. Jana Pawła II, Białka Podlaska, Polska
John Paul II University, Biala Podlaska, Poland

⁶ Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Wydział Nauk o Ziemi i Planowaniu Przestrzennym, Lublin, Polska
Maria Curie-Skłodowska University, Faculty of Earth Sciences and Spatial Management, Lublin, Poland